Bioanalizador Agilent 2100

Guía de instalación y seguridad

Agilent Technologies

Avisos

© Agilent Technologies, Inc.

No se permite la reproducción de parte alguna de este manual bajo cualquier forma ni por cualquier medio (incluyendo su almacenamiento y recuperación electrónicos y la traducción a idiomas extranjeros) sin el consentimiento previo por escrito de Agilent Technologies, Inc. según lo estipulado por las leyes de derechos de autor estadounidenses e internacionales.

Número de referencia del manual:

G2938-95007 Rev B

Edición

Impreso en Alemania

Agilent Technologies
Hewlett-Packard-Strasse 8
76337 Waldbronn

Este producto puede usarse como componente de un sistema de diagnóstico in vitro si dicho sistema está registrado ante las autoridades competentes y cumple la normativa aplicable. De lo contrario, únicamente está previsto para un uso general de laboratorio.

Garantía

El material contenido en este documento se proporciona "tal como es" y está sujeto a modificaciones, sin previo aviso, en ediciones futuras. Además, hasta el máximo permitido por la ley aplicable, Agilent rechaza cualquier garantía, expresa o implícita, en relación con este manual y con cualquier información contenida en el mismo, incluyendo, pero no limitado a, las garantías implícitas de comercialización y adecuación a un fin determinado. En ningún caso Agilent será responsable de los errores o de los daños incidentales o consecuentes relacionados con el suministro, utilización o uso de este documento o de cualquier información contenida en el mismo. En el caso que Agilent y el usuario tengan un acuerdo escrito separado con condiciones de garantía que cubran el material de este documento y que estén en conflicto con estas condiciones, prevalecerán las condiciones de garantía del acuerdo separado.

Licencias sobre la tecnología

El hardware y/o software descritos en este documento se suministran bajo una licencia y pueden utilizarse o copiarse únicamente de acuerdo con las condiciones de tal licencia.

Avisos de seguridad

PRECAUCIÓN

Un aviso de **PRECAUCIÓN** indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento de operación, una práctica o similar que, si no se realizan correctamente o no se ponen en práctica, pueden provocar daños en el producto o pérdida de datos importantes. No avance más allá de un aviso de **PRECAUCIÓN** hasta que se entiendan y se cumplan completamente las condiciones indicadas.

ADVERTENCIA

Un aviso de ADVERTENCIA indica un peligro. Llama la atención sobre un procedimiento de operación, una práctica o similar que, si no se realizan correctamente o no se ponen en práctica, pueden provocar daños personales o la muerte. No avance más allá de un aviso de ADVERTENCIA hasta que se entiendan y se cumplan completamente las condiciones indicadas.

Contenido

1 Información sobre seguridad 5

Cables de alimentación 7
Funcionamiento 8
Símbolos de seguridad 9
Seguridad de láser 10
Seguridad biológica y química 11
Nota legal 13

2 Requisitos de las instalaciones para el Bioanalizador Agilent 2100 15

Consideraciones sobre la alimentación 16
Espacio en el banco 17
Entorno 18
Emisión de sonido 19
Especificaciones físicas del Bioanalizador Agilent 2100 20

3 Desembalaje del sistema del Bioanalizador Agilent 2100 21

Embalaje dañado 22

4 Instalación del sistema del Bioanalizador Agilent 2100 25

Configuración del ordenador y la impresora 26
Configuración del Bioanalizador Agilent 2100 27

5 Inicio del Bioanalizador Agilent 2100 31

Encendido del Bioanalizador Agilent 2100 32
Conexión del Bioanalizador a través del cable de serie/USB 33
Inicio del software del Bioanalizador Agilent 2100 34
Preparación del ensayo 35

6 Mantenimiento del Bioanalizador Agilent 2100 37

7 Accesorios y piezas de repuesto 39

Contenido

1
Información sobre seguridad

Cables de alimentación 7
Funcionamiento 8
Símbolos de seguridad 9
Seguridad de láser 10
Seguridad biológica y química 11
Nota legal 13

Las siguientes precauciones generales de seguridad se deben tener en cuenta en todas las fases del funcionamiento, mantenimiento o reparación del Bioanalizador Agilent 2100.

Deben leerse y comprenderse perfectamente todas las instrucciones de seguridad antes de la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento del instrumento. Si no se cumplen estas normas o los avisos específicos que aparecen en diversas partes de este manual, se invalidan los estándares de seguridad de diseño, fabricación y utilización de este instrumento.

Agilent Technologies no asume ninguna responsabilidad por el incumplimiento por parte del cliente de estos requisitos.

ADVERTENCIA

Un mensaje de AVISO advierte de un riesgo.

Llama la atención sobre el hecho de que, si no se sigue o realiza correctamente un procedimiento operativo o similar, podrían producirse lesiones personales o la muerte.

➔ No continuar tras un AVISO hasta haber entendido y cumplido totalmente las condiciones indicadas.

PRECAUCIÓN

Un mensaje de PRECAUCIÓN advierte de un riesgo.

Llama la atención sobre el hecho de que, si no se sigue o realiza correctamente un procedimiento operativo o similar, podrían producirse daños en el producto o la pérdida de datos importantes.

➔ No continuar tras un aviso de PRECAUCIÓN hasta haber entendido y cumplido totalmente las condiciones indicadas.

NOTA

Seguridad del instrumento: este es un instrumento de seguridad de Primera Clase (dotado de un terminal de toma de tierra) y ha sido fabricado y comprobado de acuerdo a las normas internacionales de seguridad.

Cables de alimentación

Con el Bioanalizador Agilent 2100 se ofrecen diferentes cables de alimentación opcionales. El extremo hembra de todos ellos es idéntico. Éste encaja en la entrada de alimentación de la parte trasera del instrumento. El terminal macho de cada cable de alimentación es diferente y está diseñado para coincidir con los enchufes de corriente de cada país o región.

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

La ausencia de conexiones a tierra y el uso de un cable de alimentación no especificado pueden provocar descargas eléctricas o cortocircuitos.

- ➔ No enchufe nunca el instrumento a una toma de corriente desprovista de conexión a tierra.
- ➔ No utilice nunca un cable de alimentación distinto al cable de alimentación de Agilent Technologies diseñado para su región.
- ➔ No utilice nunca cables que no hayan sido suministrados por Agilent Technologies para asegurar un correcto funcionamiento así como el cumplimiento de las normativas de seguridad o de compatibilidad electromagnética.

Funcionamiento

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el equipo se utiliza correctamente.

La protección proporcionada por este equipo puede verse perjudicada.

➔ El operario de este instrumento tiene que utilizar el equipo tal y como se describe en este manual.

Antes de encender el instrumento, todos los cables de tierra, alargadores, autotransformadores y aparatos conectados al mismo deben conectarse a tierra mediante un enchufe adecuado. Si se interrumpe la conexión a tierra, existe riesgo de descarga que podría producir lesiones graves. Siempre que exista la posibilidad de que la protección no funcione, se debe apagar el instrumento y evitar cualquier funcionamiento previsto.

Para utilizar el instrumento con seguridad:

- No retirar las cubiertas del Bioanalizador Agilent 2100.
- Debe evitarse todo mantenimiento del instrumento mientras recibe corriente eléctrica.
- Evitar la entrada de líquidos en el interior del Bioanalizador Agilent 2100. Esto podría causar una descarga o dañar el Bioanalizador Agilent 2100.
- No se deben sustituir los componentes del instrumento (p. ej., el cartucho de electrodos o el cartucho de presión) mientras esté encendido.
- No ponga en marcha el instrumento en presencia de gases o vapores inflamables. El encendido de cualquier instrumento eléctrico en estas circunstancias, constituye un riesgo para la seguridad.
- No instale componentes que no correspondan al instrumento, ni realice modificaciones no autorizadas.

Símbolos de seguridad

Símbolo	Descripción
	Dispositivo electrosensible.
	El instrumento aparece marcado con este símbolo para indicar que el usuario debe consultar el *Manual de instalación y seguridad* con el fin de evitar posibles lesiones al operario y para proteger el equipo contra posibles daños.
	Indica voltajes peligrosos.
	Indica un terminal de conexión a tierra protegido.
	Radiación láser. Debe evitarse toda exposición al haz láser mientras esté abierto.

Seguridad de láser

El Bioanalizador Agilent 2100 está clasificado como un producto "Láser de Clase 1" (IEC825-1, CFR1040.10). Durante el funcionamiento normal del Bioanalizador Agilent 2100, el usuario no tiene ningún acceso a la luz láser.

Cuando se está utilizando el láser, la fuente de láser emite luz a una potencia que podría causar lesiones a la vista del usuario. Para impedir la exposición del operador a esta luz láser potencialmente perjudicial, un mecanismo de bloqueo apaga la luz láser cuando la tapa del Bioanalizador Agilent 2100 no está cerrada. Además, la tapa no se puede abrir por completo y cuenta con una superficie que absorbe luz negra para evitar la posible reflexión de luz láser.

ADVERTENCIA

Luz láser perjudicial

La fuente de luz láser emite luz con una potencia que puede resultar perjudicial para la vista.

➔ Nunca mire hacia el haz ni lo dirija hacia otra persona.

➔ Nunca se deben deshabilitar los bloqueos del sistema.

Seguridad biológica y química

ADVERTENCIA

Disolventes tóxicos y peligrosos

La manipulación de disolventes y reactivos puede entrañar riesgos para la salud.

➔ Cuando se trabaje con disolventes, se deben observar los procedimientos de seguridad (por ejemplo, gafas, guantes y ropa adecuada) descritos en la información sobre tratamiento de material y datos de seguridad, suministrada por el vendedor de disolventes, especialmente cuando se utilicen productos tóxicos o peligrosos.

ADVERTENCIA

Muestras patógenas, tóxicas o radioactivas

El manejo y el uso de muestras patógenas, tóxicas o radioactivas y de organismos genéticamente modificados entrañan riesgos para la salud y el medio ambiente.

➔ Asegúrese de que se observen adecuadamente todos los reglamentos, directrices, precauciones y prácticas de seguridad.

➔ Consulte al responsable de seguridad del laboratorio para que le aconseje sobre el nivel de contención necesario para cada aplicación y sobre los procedimientos adecuados de descontaminación o esterilización que deben seguirse si se producen escapes de líquidos de los recipientes.

Para utilizar el instrumento con seguridad:

- Debe observarse toda la información de aviso impresa en los recipientes originales de las soluciones con anterioridad a su uso.
- Puesto que las fugas, vertidos o pérdidas de muestras pueden generar aerosoles, deben observarse precauciones de seguridad adecuadas.
- Las cubiertas del Bioanalizador Agilent 2100 no se han diseñado como cierres biológicos herméticos para la contención de aerosoles o líquidos.
- Los fluidos corporales deben manipularse con cuidado, ya que pueden transmitir enfermedades. Ninguna prueba conocida ofrece una certeza total de que estén exentos de microorganismos. Algunos de los más virulentos, como los virus de la hepatitis (B y C) y el HIV (I-V), microbacterias atípicas y determinados hongos sistémicos, ponen de relieve la necesidad de una protección contra los aerosoles.

- Siempre se deben observar los reglamentos oportunos en materia de manipulación de sustancias biológicas peligrosas al desechar residuos biológicos de alto riesgo, como por ejemplo Cell LabChips usados o adaptadores de presión contaminados.
- Todas las muestras infecciosas se deben manipular de acuerdo con procedimientos y métodos de laboratorio adecuados, con el fin de evitar la propagación de enfermedades.
- Todos los residuos de soluciones y productos deben desecharse de acuerdo con directrices medioambientales adecuadas de seguridad e higiene.

ADVERTENCIA

Sustancias biológicas y químicas perjudiciales

Los residuos de muestras clínicas pueden contener sustancias biológicas y químicas que son peligrosas para las personas que trabajan con el Bioanalizador Agilent 2100.

➔ El Bioanalizador Agilent 2100 y los accesorios deben descontaminarse antes de solicitar servicio a un representante de servicio de Agilent Technologies y antes de enviar el Bioanalizador 2100 a Agilent Technologies para su reparación o sustitución.

Nota legal

El Bioanalizador Agilent 2100 se vende para uso exclusivo en investigación.

Mediante la adquisición de este instrumento se cede al comprador el derecho limitado al uso únicamente de este instrumento. La compra de este instrumento no incluye derecho alguno, expreso o implícito, a utilizar cualquier otro producto, método o proceso patentados o a utilizar cualquier otra parte o componente de ningún sistema o sistemas, software, dispositivo microfluídico o reactivos patentados, ya sea por separado o junto con este producto, a menos que el uso de tal método, proceso u otra parte o componente sea específicamente autorizado.

1 Información sobre seguridad

Nota legal

2
Requisitos de las instalaciones para el Bioanalizador Agilent 2100

Consideraciones sobre la alimentación 16
Espacio en el banco 17
Entorno 18
Emisión de sonido 19
Especificaciones físicas del Bioanalizador Agilent 2100 20

Están disponibles dos versiones del Bioanalizador Agilent 2100 (consulte la etiqueta en la esquina inferior derecha en la parte delantera del Bioanalizador Agilent 2100). Ambas cuentan con las mismas especificaciones y requisitos, excepto en el caso de la opción de realizar una citometría de flujo. Para ambas versiones es importante un entorno adecuado con el fin de garantizar un rendimiento óptimo.

G2938C: para ensayos electroforéticos y citometría de flujo

G2939A: solamente para ensayos electroforéticos

Consideraciones sobre la alimentación

La alimentación del Bioanalizador Agilent 2100 dispone de un amplio abanico de capacidades y acepta cualquier voltaje de línea comprendido en el rango 100 - 240 V ±10% con una frecuencia de línea de 50 - 60 Hz ±5% (consulte también Tabla 1 en la página 20 para obtener más información). Por lo tanto, no hay ningún selector de voltaje en la parte posterior del instrumento.

PRECAUCIÓN

Daños por conexión a un voltaje superior al especificado

Si se conecta el Bioanalizador Agilent 2100 a un voltaje superior al especificado puede dañarse el instrumento.

➔ Conecte el Bioanalizador Agilent 2100 solamente al voltaje especificado.

Espacio en el banco

Las dimensiones y el peso del Bioanalizador Agilent 2100 (consulte Tabla 1 en la página 20) permiten colocarlo en prácticamente cualquier banco de laboratorio. Necesita aproximadamente 8 cm en la parte trasera para la circulación del aire y las conexiones eléctricas.

Entorno

El Bioanalizador Agilent 2100 funcionará dentro de las especificaciones a temperatura ambiente y a valores de humedad relativa descritos en la Tabla 1 en la página 20.

PRECAUCIÓN

Condensación

La condensación dañará la electrónica.

➔ No almacene, transporte ni utilice el instrumento en condiciones en las que las variaciones de temperatura puedan provocar condensación dentro del instrumento.

➔ Si el instrumento se ha transportado a bajas temperaturas, déjelo en la caja y, para evitar la condensación, permita que se caliente lentamente hasta alcanzar la temperatura ambiente.

NOTA

El Bioanalizador Agilent 2100 está diseñado para funcionar en un entorno electromagnético controlado (EN61326/A1) en el que los transmisores de RF como, por ejemplo, los teléfonos móviles, no deben utilizarse en sus proximidades.

NOTA

Para que funcione correctamente, no coloque el Bioanalizador Agilent 2100 en una superficie con vibración ni cerca de objetos que vibren.

Emisión de sonido

Declaración del fabricante

Se incluye esta declaración para cumplir con los requisitos de la directiva alemana sobre emisión de sonido del 18 de enero de 1991.

El nivel de presión acústica de este producto (en el puesto del operario) es inferior a 70 dB.

- Presión de sonido Lp < 70 dB (A)
- En el puesto del operario
- Operación normal
- De acuerdo con la norma ISO 7779:1988/EN 27779/1991 (test de tipo)

Especificaciones físicas del Bioanalizador Agilent 2100

Tabla 1 en la página 20 indica las especificaciones físicas del Bioanalizador Agilent 2100

Tabla 1 Especificaciones físicas

Tipo	Especificación	Comentario
Peso	10 kg (22 lb)	
Dimensiones	162 — 412 — 290 mm (6,4 — 16,2 — 11,4 in)	Ancho — profundidad — alto
Voltaje de línea	De 100 a 240 V CA, ± 10%	Capacidad de rango amplio
Frecuencia de línea	De 50 a 60 Hz, ±5%	
Consumo de corriente	30 W/60 VA	Máximo
Temperatura ambiente operativa	De 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)	La configuración de los ensayos se analiza con el chip a una temperatura de 30 °C. Si la temperatura ambiente sobrepasa los 30 °C, los ensayos se analizan utilizando esta última temperatura.
Temperatura ambiente no operativa	De -40 a -70 °C (de -40 a -158 °F)	
Humedad	<80%, a 5-31 °C (41-89 °F), con disminución lineal al 50% a 40 °C (104 °F)	Sin condensación
Altitud operativa	Hasta 2 000 metros (6 500 ft)	
Altitud no operativa	Hasta 4 600 m (14 950 ft)	Para el almacenaje del Bioanalizador Agilent 2100
Estándares de seguridad: IEC, CSA, UL	Categoría de instalación II, Grado contaminación 2	

3
Desembalaje del sistema del Bioanalizador Agilent 2100

Embalaje dañado 22
Lista de control de la entrega 22

Embalaje dañado

Al recibir el Bioanalizador Agilent 2100 el ordenador y la impresora, compruebe si el embalaje presenta signos de posibles daños. Si el embalaje estuviera dañado, guárdelo hasta comprobar que el envío está completo y verifique el funcionamiento mecánico y eléctrico del Bioanalizador Agilent 2100, el ordenador y la impresora. Si el embalaje estuviera dañado, notifíquelo inmediatamente al transportista así como a Agilent Technologies. Guarde las cajas de embalaje para su inspección.

PRECAUCIÓN

Si el Agilent 2100 Bioanalyzer presenta signos de posibles daños:

➔ No intente instalar el instrumento.

➔ Póngase en contacto con la oficina local de ventas y servicio de Agilent Technologies.

Lista de control de la entrega

Asegúrese de que haya recibido todas las piezas y los materiales junto con el Bioanalizador Agilent 2100.

Las listas de control de la entrega válidas para G2938C aparecen en la Tabla 2 en la página 22 hasta la Tabla 4 en la página 24. La lista de control para G2939A aparece en la Tabla 5 en la página 24. En caso de que falte algo o haya alguna pieza dañada, informe a su oficina local de ventas y de asistencia técnica de Agilent Technologies.

Tabla 2 Lista de control de la entrega del Bioanalizador Agilent 2100 (G2938C)

Descripción	Cantidad
Instrumento del Bioanalizador 2100	1
Declaración de conformidad	1
Licencia de control del instrumento	1
Manual de instalación y seguridad	1

Tabla 2 Lista de control de la entrega del Bioanalizador Agilent 2100 (G2938C)

Descripción	Cantidad
Cable conector RS232	1
Adaptador de serie/USB	1
Fusibles	2
Estación de cebado del chip	1
Agitador Vortex de IKA (opcional)	1
El software de expertos del Bioanalizador Agilent 2100 incluye la declaración de la validación del sistema.	1

Hay dos conjuntos de aplicaciones diferentes para el Bioanalizador Agilent 2100 G2938C. El conjunto de electroforesis del Bioanalizador Agilent 2100 contiene un cartucho de electrodos necesario para todos los ensayos electroforéticos.

Tabla 3 Lista de control de la entrega del conjunto de electroforesis del Bioanalizador Agilent 2100 (G2947CA).

Descripción	Cantidad
Cartucho de electrodos	1
Paquete del chip de test	1
Licencia para la electroforesis del software del Bioanalizador Agilent 2100	1

El conjunto de citometría de flujo contiene un cartucho de presión obligatorio para todos los ensayos de citometría de flujo.

Tabla 4 Lista de control de la entrega del conjunto de citometría de flujo del Bioanalizador Agilent 2100 (G2948CA).

Descripción	Cantidad
Cartucho de presión	1
Kit del adaptador de presión	1
Kit del chip del test de celda	1
Licencia para la citometría de flujo del software del Bioanalizador Agilent 2100	1
Kit de verificación	1

Tabla 5 Lista de control de la entrega del Bioanalizador Agilent 2100 (G2939A)

Descripción	Cantidad
Instrumento del Bioanalizador Agilent 2100	1
Cartucho de electrodos	1
Paquete del chip de test	1
Declaración de conformidad	1
Manual de instalación y seguridad	1
Cable conector RS232	1
Cable del adaptador de serie/USB	1
Fusibles	2
Estación de cebado del chip	1
Agitador Vortex de IKA	1
El software de expertos del Bioanalizador Agilent 2100 incluye la declaración de la validación del sistema.	1
Licencia para electroforesis y licencia para el control del instrumento	1

4
Instalación del sistema del Bioanalizador Agilent 2100

Configuración del ordenador y la impresora 26
Configuración del Bioanalizador Agilent 2100 27

Después de desempaquetar y comprobar que el envío está completo, el sistema del Bioanalizador Agilent 2100 está listo para ser instalado. Dependiendo de la configuración del sistema, la instalación necesita tres pasos:

1. Configuración del PC.
2. Configuración de la impresora.
3. Configuración del Bioanalizador Agilent 2100.

NOTA Si tiene problemas con la instalación de su Bioanalizador Agilent 2100, consulte la sección de Solución de problemas de la *Guía de mantenimiento y solución de problemas*.

Configuración del ordenador y la impresora

Para configurar el ordenador y la impresora, consulte las instrucciones suministradas con el ordenador y la impresora respectivamente.

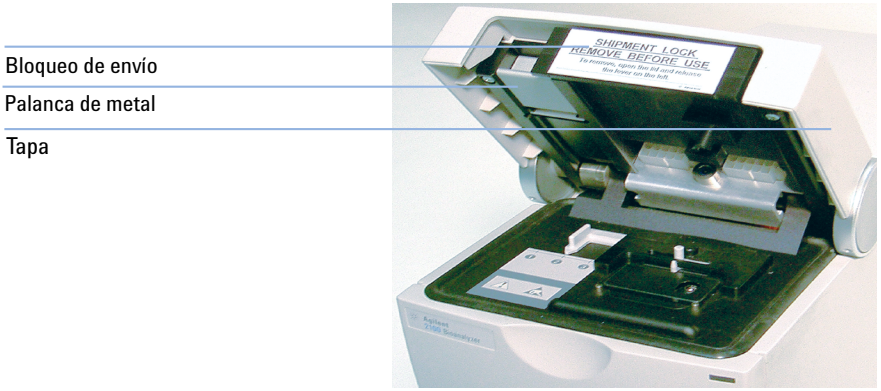
Configuración del Bioanalizador Agilent 2100

Para configurar el instrumento del Bioanalizador Agilent 2100:

1 Localice el espacio en el banco que reúna los requisitos descritos en "Espacio en el banco" en la página 17.

2 Coloque el instrumento sobre el banco en posición vertical.

3 Abra la tapa del bioanalizador y tire de la palanca de metal en el lateral izquierdo de la tapa hasta la posición vertical. Retire el bloqueo de envío y almacénelo para su futura utilización.



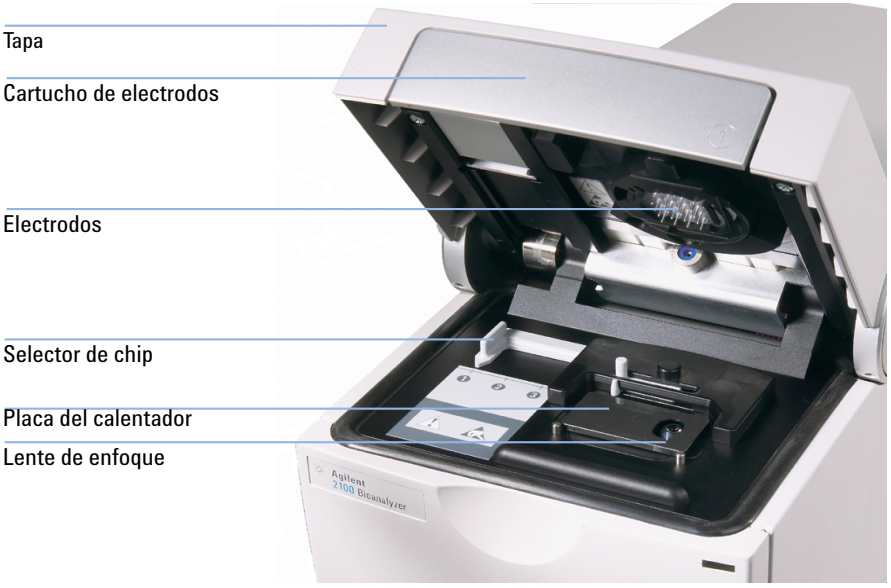
PRECAUCIÓN

Daños por descargas electrostáticas

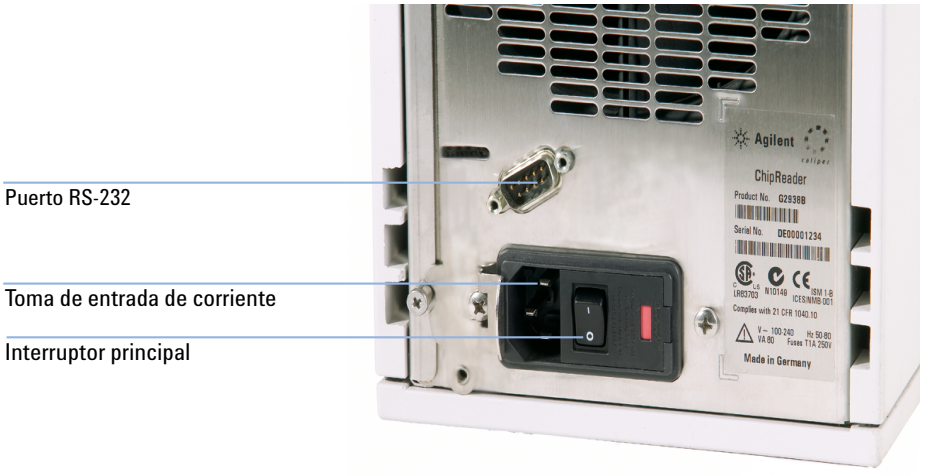
La placa del calentador y los electrodos son sensibles a las descargas electrostáticas.

➔ Asegúrese de estar conectado a tierra antes de insertar un chip para evitar que el Bioanalizador Agilent 2100 se dañe por descargas electrostáticas. La tapa está conectada a tierra para apartar la energía electrostática del operario.

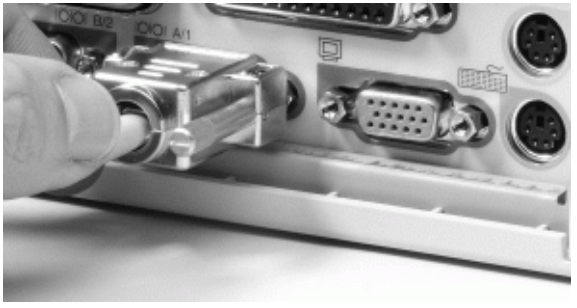
4 Deslice el cartucho de presión o de electrodos en la tapa y mueva la palanca a una posición plana (cerrada). Ajuste el selector del chip como corresponde (cartucho de electrodos: posición 1, cartucho de presión: posición 2).



5 Conecte un extremo del cable de serie al puerto RS-232 localizado en la parte trasera del instrumento.



6 Conecte el otro extremo del cable de serie al puerto de serie (puerto COM) de su ordenador.



7 Si el ordenador no está equipado con un puerto de serie, utilice el cable del adaptador de serie/USB que se proporciona con el instrumento.

8 Asegúrese de que el interruptor de alimentación localizado en la parte trasera del instrumento esté en posición de apagado.

NOTA El enchufe de entrada a la corriente acepta un voltaje de línea de 100 a 240 V CA ±10% con una frecuencia de línea de 50-60 Hz. El consumo de alimentación máximo es de 60 VA. No hay ningún selector de voltaje en la parte trasera del Bioanalizador Agilent 2100 porque la fuente de alimentación incluye una capacidad de amplio rango.

9 Conecte el extremo hembra del cable eléctrico en el enchufe de corriente de entrada del instrumento del Bioanalizador Agilent 2100. Conecte el extremo macho del cable eléctrico en la toma de corriente.

5
Inicio del Bioanalizador Agilent 2100

Encendido del Bioanalizador Agilent 2100 32
Conexión del Bioanalizador a través del cable de serie/USB 33
Inicio del software del Bioanalizador Agilent 2100 34
Preparación del ensayo 35

Cuando inicie el software del Bioanalizador Agilent 2100, espere unos segundos hasta que finalicen los procedimientos de autotest del Bioanalizador Agilent 2100. De lo contrario, puede que el software no reconozca al Bioanalizador Agilent 2100.

PRECAUCIÓN

Condensación dentro del instrumento

Las variaciones de temperatura pueden provocar condensación dentro del instrumento.

➔ No utilice el Analizador Agilent 2100 bajo variaciones de temperatura.

➔ Deje que el instrumento se equilibre a temperatura ambiente durante un día para evitar daños de los aparatos electrónicos.

Encendido del Bioanalizador Agilent 2100

1. Encienda el Bioanalizador Agilent 2100. El interruptor de alimentación se encuentra en la parte trasera del instrumento, donde se conecta el cable eléctrico (véase el paso 5 en la página 29).
2. El indicador de estado se iluminará en verde si hay la alimentación y si todos los instrumentos han superado los autotests con éxito.

Si el indicador de estado se ilumina en rojo, indica un error del hardware. En este caso, consulte la sección de Solución de problemas de la *Guía de mantenimiento y solución de problemas del Bioanalizador Agilent 2100* o la *Ayuda en línea*.

3. Una vez que el Bioanalizador Agilent 2100 haya superado los autotests, ya está preparado para ejecutar muestras.
4. Inicie el ordenador y la impresora presionando los botones de encendido adecuados que se destacan en la documentación.

Conexión del Bioanalizador a través del cable de serie/USB

Si conecta el instrumento del Bioanalizador Agilent 2100 a través del cable del adaptador de serie/USB, debe instalar el controlador en el ordenador. Este ya está instalado en los ordenadores incluidos en el paquete, pero se debe instalar manualmente en los ordenadores de terceros.

El controlador se puede encontrar en el CD del software de expertos 2100. Para obtener instrucciones sobre la instalación, consulte el archivo `readme` del software de expertos 2100.

Inicio del software del Bioanalizador Agilent 2100

El software del Bioanalizador Agilent 2100 ya está instalado en los ordenadores incluidos en el paquete. Sin embargo, la funcionalidad completa del software está disponible solo si se añaden las claves de la licencia necesarias. Las claves de la licencia se suministran con el conjunto de electroforesis y/o con el conjunto de la citometría de flujo del Bioanalizador Agilent 2100 (consulte Tabla 3 en la página 23 y Tabla 4 en la página 24).

1 Abra el software de expertos del Bioanalizador Agilent 2100 haciendo doble clic en el icono del escritorio.

2 Seleccione **Help** > **Registration** y destaque la pestaña **Add License**.

3 Añada la clave de licencia adecuada.

NOTA Para obtener más información acerca de la adición de claves de licencia, consulte la *Ayuda en línea*.

4 Para establecer comunicación entre el instrumento y el ordenador, asigne un puerto COM en el contexto del instrumento. Cuando se establezca la comunicación, se mostrará la información específica del instrumento, como el número de serie, información del proveedor y la versión del firmware.

NOTA Para obtener información detallada y en caso de problemas, consulte la sección de Solución de problemas de la *Guía de mantenimiento y solución de problemas del Bioanalizador Agilent 2100* o la *Ayuda en línea*.

Preparación del ensayo

Para obtener información acerca de la preparación del ensayo, consulte la guía correspondiente del kit de reactivos. Todas las guías del kit se incluyen en la ayuda en línea del software de expertos 2100. La guía de inicio rápido se proporciona con cada kit. Utilice el kit de reactivos como referencia cuando prepare y ejecute un ensayo con el Bioanalizador Agilent 2100.

El sitio web de Agilent Technologies Genomics ofrece asistencia e información útil acerca de los productos, la tecnología y los avances actuales:

http://www.agilent.com/genomics/bioanalyzer

6
Mantenimiento del Bioanalizador Agilent 2100

Para obtener los procedimientos de mantenimiento detallados del instrumento del Bioanalizador Agilent 2100 y sus accesorios, consulte:

- la *Ayuda en línea* del software del Bioanalizador Agilent 2100 o
- la sección de Mantenimiento de la *Guía de mantenimiento y solución de problemas*

7 Accesorios y piezas de repuesto

La siguiente tabla proporciona una lista de las piezas de repuesto y los accesorios disponibles para el Bioanalizador Agilent 2100. Para comprar piezas de repuesto, consulte la tienda en línea de Agilent: http://www.agilent.com/home/buyonline.html

Tabla 6 Accesorios y piezas de repuesto para el Bioanalizador Agilent 2100

Código de pedido	*Pieza*	*Descripción*
RS232-61601	Cable RS232	Cable de comunicación entre el ordenador y el instrumento.
8121-1013	Cable del adaptador de serie/USB	Conecta los cables RS232 a los puertos USB del ordenador (para ordenadores sin puerto de serie).
2110-0007	Fusible	Fusible para la fuente de alimentación.
G2938-68716	Kit de juntas	Contiene piezas de repuesto para la estación de cebado del chip: 1 adaptador de plástico, 1 arandela y 10 juntas.
5042-1398	Clip ajustable	Utilizado junto con una jeringa para aplicar la presión establecida para el cebado del chip.
5065-4478	Kit del adaptador de presión	Contiene 5 adaptadores de presión para utilizar con el cartucho de presión (solo para G2938C).
5065-9966	Adaptador del agitador Vortex	Pieza de repuesto para el Vortex MS2 de IKA (3 tornillos de montaje).
5065-4413	Cartucho de electrodos	No incluye conjunto de clavijas de electrodos adicionales; el conjunto de clavijas no se puede solicitar por separado.
5065-4401	Estación de cebado del chip	Incluye una estación de cebado, temporizador y 1 clip de jeringa.
G2938-68300	Kit de chips de test para ensayos de electroforesis	Cuenta con un chip de enfoque automático, chip de test de diodos/electrodos y documentación.

Tabla 6 Accesorios y piezas de repuesto para el Bioanalizador Agilent 2100

Código de pedido	*Pieza*	*Descripción*
G2938-68200	Kit de chips de test para ensayos de citometría de flujo	Cuenta con 1 chip de enfoque automático de celda y documentación (solo para G2938C).
5065-4428	Vortex tipo MS3 de IKA	Incluido en todos los sistemas del Bioanalizador, pero no disponible en los productos independientes de Agilent. Los Vortex de repuesto se deben solicitar directamente a IKA. Descripción: "Agilent S36 básico MS 3" Número de referencia de IKA: "3617036"

Glosario UI

A

Add License
Añadir licencia

H

Help
Ayuda

R

Registration
Registro

Índice

A

accesorios 39
agitador Vortex 23, 24

B

bioanalizador
- accesorios 39
- lista de control de entrega 22
- mantenimiento 37
- piezas de repuesto 39

C

cable de alimentación 7
Cable RS232 23, 24
cable 23, 24
cartucho de electrodos 23
cartucho de presión 24
cartucho 23, 24
clave de licencia 34
comunicación 34
configuración
- bioanalizador 27
- impresora 26
- ordenador 26

conjunto de citometría de flujo 24
conjunto de electroforesis 23
consideraciones sobre la alimentación 16
consumo de corriente 20

D

declaración de conformidad 22, 24
descontaminación 12
dimensiones 20

E

embalaje 22
emisión de sonido 19
encendido del Bioanalizador Agilent 2100 32
entorno 18
espacio en el banco 17
especificaciones físicas 20
estación de cebado del chip 23, 24
estándares de seguridad 20

F

fluidos corporales 11
frecuencia 16, 20
fuente de alimentación 16
fusible 23, 24

G

gases inflamables 8
guía del kit de reactivos 35
guía del kit 35

H

humedad 20

I

indicador de estado 32
Información sobre seguridad 5
inicio
- bioanalizador 31
- software del bioanalizador 34

instalación 25

L

láser 10
licencia del software 34
licencia para la citometría de flujo 24
licencia para la electroforesis 23
licencia 23, 24, 34
lista de control de la entrega 22

M

mantenimiento 37
mecanismo de bloqueo 10

N

nota legal 37

P

peso 20
piezas de repuesto 39
preparación del ensayo 35
puerto com 34

R

requisitos de las instalaciones 15
requisitos 15

S

seguridad biológica 11
seguridad de láser 10
seguridad química 11
símbolos de seguridad 9

Sitio web de Genomics 35
software del bioanalizador 23, 24
software 23, 24

T

temperatura operativa 20
tienda en línea 39

V

voltaje 20

www.agilent.com

© Agilent Technologies

Printed in Germany

G2938-95007 Rev B

Agilent Technologies